

# AVALUACIÓ DE L'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA



LLEIDA

Peticionari: **FERIMET, S.L.**

Emplaçament: **Pol. Ind. Lleida Park. Carrer Tèrmens 14 (Lleida)**

Destinatari: **Ajuntament de Lleida**

Realitzat per: **ARGESIP S.A.**

Tècnic: **Montserrat Barbany Arís (Col. Eng. Tècnics Ind. de Barcelona nº 12.602)**

Data de la memòria: **Juliol de 2020**



Aquest visat no serà vàlid sense el document de visat  
<https://tecnovisat.engineersbcn.cat/validaproceso.php>  
Clau de Validació: NjU5MTk1NQ==



## ÍNDEX

<b>1</b>	<b><i>DADES GENERALS</i></b> .....	<b>4</b>
<b>1.1</b>	<b>DADES GENERALS DE L'EMPRESA I DE L'ESTABLIMENT</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>TÈCNIC RESPONSABLE DEL PROJECTE</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b><i>ANTECEDENTS</i></b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b><i>CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT</i></b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b><i>OBJECTE</i></b> .....	<b>6</b>
<b>5</b>	<b><i>AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA</i></b> .....	<b>7</b>
<b>5.1</b>	<b>MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA</b> .....	<b>7</b>
<b>5.2</b>	<b>DEFINICIÓ, CARACTERÍSTIQUES I UBICACIÓ DEL PROJECTE</b> .....	<b>7</b>
5.2.1	Localització / Ubicació .....	7
<b>5.2.2</b>	<b>Classificació i qualificació del sòl que ocupa la instal·lació segons el planejament urbanístic vigent</b> .....	<b>8</b>
5.2.3	Instal·lacions .....	9
5.2.4	Descripció del projecte de les activitats i processos principals.....	10
<b>5.3</b>	<b>DIAGNOSI TERRITORIAL I DEL MEDI POTENCIALMENT AFECTAT</b> .....	<b>13</b>
5.3.1	Descripció de la ubicació del projecte a l'àmbit geogràfic sensible .....	14
5.3.2	Delimitació de l'espai físic .....	15
5.3.3	Qualitat de l'aire i capacitat i vulnerabilitat del territori .....	18
5.3.4	Zonificació de Qualitat Acústica i Iluminosa .....	18
5.3.5	Medi natural: Gea, fauna i flora .....	22
5.3.6	Patrimoni cultural.....	22
5.3.7	Cicle de l'aigua - abocaments .....	23
<b>5.4</b>	<b>DESCRIPCIÓ ASPECTES MEDIAMBIENTAL QUE ES PUGUIN VEURE AFECTATS</b> .....	<b>23</b>
5.4.1	Gestió de residus.....	23



5.4.2	Residus generats .....	24
5.4.3	Consum energètic i d'aigua de xarxa pública .....	25
5.4.4	Cicle de l'aigua .....	25
5.4.5	Paisatge.....	29
<b>5.5</b>	<b>PRINCIPALS ALTERNATIVES QUE ES CONSIDEREN I JUSTIFICACIÓ DE LES PRINCIPALS SOLUCIONS DEL POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS .....</b>	<b>29</b>
<b>5.6</b>	<b>FACTORS ( extracte de descripcions e identificacions anteriors).....</b>	<b>30</b>
5.6.1	Efectes ambientals de l'activitat .....	31
5.6.2	Avaluació dels efectes .....	34
<b>5.7</b>	<b>MESURES PREVENTIVES I CORRECTIVES.....</b>	<b>35</b>
5.7.1	Mesures preventives .....	35
5.7.2	Mesures correctives .....	37
5.7.3	Seguiment de les indicacions i mesures protectores i correctores .....	37
<b>6</b>	<b>CONCLUSIÓ.....</b>	<b>39</b>



## 1 DADES GENERALS

### 1.1 DADES GENERALS DE L'EMPRESA I DE L'ESTABLIMENT

**NOM:** FERIMET, S.L.U

**NIF:** B-17.237.610

**REPRESENTANT:**

**DNI:**

**DOMICILI SOCIAL:** Pol.Ind. Sant Vicenç  
Carrer Ferralla 2  
08755 Castellbisbal

**Telf.:** c\_e

**EMPLAÇAMENT PROJECTE ACTIVITAT:** Polígon industrial Camí dels Frares  
Carrer de Tèrmens 14  
2519 – Lleida

**COORDENADES UTM:** UTM 31N/ETRS89 X: 305.395 Y: 4.609.611

**REFERÈNCIA CADASTRAL:** 5697910CG0059E0001UK

**ACTIVITAT:** Gestió de residus metàl·lics

**DIES FEINERS:** 250 dies/any

**HORARI DE TREBALL:** diürn de 8h a 20 h

### 1.2 TÈCNIC RESPONSABLE DEL PROJECTE

**Montserrat Barbany Arís** (Col. Eng. Tèc. Ind. nº col·legiada 12.602)

**ARGESIP S.A.** c. Tuset 23-25, 2<sup>on</sup>-7<sup>a</sup> 08006 Barcelona

Telf: 93 415 99 50

Fax: 93 415 69 52

c\_e: [argesip@argesip.com](mailto:argesip@argesip.com)



## 2 ANTECEDENTS

L'empresa FERIMET, S.L. té una ampla experiència en el tractament de residus, disposant actualment de diverses plantes autoritzades per a la Gestió de Residus a Catalunya, essent els seus sectors principals la recollida, separació, valorització, recuperació, emmagatzematge i transport dels materials autoritzats, majoritàriament ferralles, acreditant experiència suficient per al desenvolupament de l'activitat que es projecta.

Es preveu implantar l'activitat a la parcel·la especificada anteriorment, la qual disposa d'una marquesina pre-existent i que es troba pavimentada.

El present document es presenta simultàniament amb la sol·licitud de llicència ambiental.

Informació rellevant disponible consultada:

- Reglamentacions vigents, d'aplicació, segons llistat a Memòria Tècnica per a Llicència Ambiental.
- Documentació ambiental: Estudi ambiental estratègic redactat a efectes d'aprovació del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Lleida, aprovat inicialment en data 28 d'abril de 2018.
- "Pla parcial Lleida Park (Sur 11) de data juny de 2003 aprovat definitivament per la Comissió d'Urbanisme de Lleida el 10/09/2003. D'aquest document s'ha pres en consideració l'annex 2 "Informe del medi natural en l'àmbit del Pla Parcial Lleida Park"

## 3 CLASSIFICACIÓ DE L'ACTIVITAT

En data 11/08/2010 va entrar en vigor la **Llei 20/2009**, de prevenció i control ambiental de les activitats amb modificació posterior segons la Llei 9/2011, del 29 de desembre, de promoció de l'activitat econòmica. L'activitat es troba classificada segons els següents annexos de la PCAA:



Annex	Codi	Descripció
II	10.7	Instal·lacions per a la <b>valorització de residus no perillosos</b> amb una capacitat inferior a 100.000 tones/any
II	10.2	Centre per a la <b>recollida i transferència de residus perillosos</b> amb una capacitat inferior a 30 tones/dia
II	10.8	Instal·lacions per a l' <b>emmagatzematge de residus no perillosos</b>

Taula 1

Segons **Classificació Catalana d'Activitats Econòmiques (CCAIE 09)**

Codi	Descripció
38.31	Activitats de classificació i separació de materials
38.32	Activitats de valorització de materials classificats

Taula 2

En aplicació de la **Llei 21/2013, de 9 de desembre**, d'avaluació ambiental, l'activitat queda englobada en el següent epígraf:

Annex	Codi	Descripció
II	9.d	Instal·lacions d'emmagatzematge de ferralla, d'emmagatzematge de vehicles rebutjats i instal·lacions de desballestament i descontaminació de vehicles que no es desenvolupin a l'interior d'una nau en polígon industrial, o amb qualsevol capacitat si l'activitat es realitza a l'exterior o fora de zones industrials.

Taula 3

Per tant, l'activitat resta sotmesa a avaluació de l'impacte ambiental simplificada, regulada en el títol II, capítol II, secció 2a.

## 4 OBJECTE

L'objecte de la present Avaluació de l'Impacte Ambiental Simplificada és la descripció de l'emplaçament, instal·lacions i processos de l'activitat, i els seus efectes sobre l'entorn, tal com s'indica per a les instal·lacions de l'Annex II de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental.



## 5 AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA

Segons l'article 45 de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, modificada per la Llei 9/2018, de 5 de desembre, dins el procediment substantiu d'autorització del projecte, es presenta sol·licitud d'inici de l'avaluació de l'impacte ambiental simplificada.:

### 5.1 MOTIVACIÓ DE L'APLICACIÓ DEL PROCEDIMENT D'AVALUACIÓ D'IMPACTE AMBIENTAL SIMPLIFICADA

En aplicació de la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental, modificada per la Llei 9/2018, de 5 de desembre, l'activitat queda englobada en el següent epígraf:

Annex	Codi	Descripció
II	9.d	Instal·lacions d'emmagatzematge de ferralla, d'emmagatzematge de vehicles rebutjats i instal·lacions de desballestament i descontaminació de vehicles que no es desenvolupin a l'interior d'una nau en polígon industrial, o amb qualsevol capacitat si l'activitat es realitza a l'exterior o fora de zones industrials.

Taula 4

Per tant, l'activitat resta sotmesa a avaluació de l'impacte ambiental simplificada, regulada en el títol II, capítol II, secció 2a.

No obstant, les dades principals d'informació estan extretes del Document Estudi Ambiental Estratègic per a la elaboració del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal aprovat el 28 d'abril de 2018, en que les dades són prou àmplies i actualitzades.

### 5.2 DEFINICIÓ, CARACTERÍSTIQUES I UBICACIÓ DEL PROJECTE

#### 5.2.1 Localització / Ubicació

L'establiment ocuparà 5.850 m<sup>2</sup> que componen la totalitat de la parcel·la ubicada al número 14 del carrer de Tèrmens 14 .



L'establiment s'ubica en un entorn industrial que es troba envoltat per infraestructures de transport. Concretament, l'establiment es troba situat a una 300 m de la carretera C-13 situada al nord i a uns 450 m de la carretera LL-11 situada al nord oest de l'establiment.

L'accés a la parcel·la que ocupa l'establiment es realitza de manera independent a través del carrer Térmens a través d'una porta corredissa de 6 metres d'amplada que permet la entrada i sortida de camions del recinte. El carrer de Térmens és un vial de 7 metres d'amplada, amb un carril de circulació per a cada sentit i voreres a ambdós costats del carrer



COORDENADES UTM 31N/ETRS89: X: 305.395 Y: 4.609.611

#### 5.2.2 Classificació i qualificació del sòl que ocupa la instal·lació segons el planejament urbanístic vigent

L'establiment es situa en un polígon industrial que constitueix un àmbit urbà amb els serveis bàsics necessaris. Els carrers es troben completament pavimentats, amb voreres, recollida d'aigües pluvials i enllumenat públic.

Es comprova que l'activitat prevista a l'establiment és compatible amb les normes urbanístiques que són d'aplicació a la parcel·la:

- **PLA D'ORDENACIÓ URABANISTICA MUNICIPAL**, aprovat inicialment el 25/04/2018 i publicat en el DOGC el 14/05/2018.



<b>CLASSIFICACIÓ DEL SÒL</b>	Sòl urbà consolidat		
<b>QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA</b>	Clau A1b22 Zona Industrial flexible aïllada 2		
<b>USOS ADMESOS</b>	Industrial		
<b>CONDICIÓ DE SOLAR</b>	Sí		
<b>CONDICIONS DE PARCEL·LACIÓ I EDIFICACIÓ:</b>		Realitat	Compleix
Parcel·la mínima	5.000 m <sup>2</sup>	5.847 m <sup>2</sup>	SI
Edificabilitat	0'75	0'04 m <sup>2</sup> sostre/m <sup>2</sup> sòl	SI
Ocupació màxima	75%	3'68	SI
Alçada màxima	13 m	3 m	SI
Front mínim de parcel·la	15 m	41 m	SI

Taula 5

### 5.2.3 Instal·lacions

La parcel·la, es troba pavimentada i disposa d'un petit cobert al seu costat est. S'ha habilitat un mòdul prefabricat destinat a oficines, lavabos, vestuaris i menjador. Aquest conjunt dels recintes d'oficines i serveis no constituirà una edificació fixa si no que serà un mòdul prefabricat que adequat per a aquesta finalitat.

Pel que fa al cobert, s'habilitarà per a l'emmagatzematge d'alguns residus i de matèries auxiliars per al procés (olis, bombones d'acetilè, gasoil...) així com per a ubicar el taller de la planta.

La zona de pati pavimentat es preveu fer-ho servir per a ubicar l'equip de procés de ferralla (cisalla) i per a l'apilament del material pendent de processar i del material ja tractat i preparat a expedició. Es disposarà d'espai de maniobra i circulació de vehicles.

El quadre de superfícies és el següent:



Descripció projecte /ús (nota, aquests amidaments presenten lleugeres variacions respecte de les superfícies que consten en els projectes inicials)	Superfície total parcel·la 5.847 m <sup>2</sup>
<b>Zones cobertes</b>	
<i>Modul oficines</i>	30
<i>Cobert auxiliar</i>	185
<b>Zones descobertes</b>	
<i>Vials circulació i patis maniobra vehicles industrials</i>	545
<i>Espai pavimentat zona processat ferralla</i>	4.767
<i>Talussos perimetrals</i>	320
Ocupació permesa segons POUMH	75 %
Ocupació segons amidaments d'aquesta taula	3'68 %
Separació mínima als límits de la parcel·la 5 metres	complex
Nombre màxim de plantes: PB + 1 PP	complex
Alçada reguladora màxima 12 metres	complex

Taula 6

La superfície de l'establiment en la part edificada i a la de procés, estarà pavimentada amb formigó i dotada de pendents i recollida d'aigües pluvials. També està pavimentada la zona de vials i aparcament. No estaran pavimentats els talussos que s'han executat per a aconseguir l'anivellament del terreny.

#### 5.2.4 Descripció del projecte de les activitats i processos principals

L'activitat principal que es desenvolupa a l'establiment és la **valorització de ferralla per classificació i cisallat**. El material és recepcionat a l'interior de la planta, on es procedeix a la supervisió, pesat, descàrrega i classificació del material. Amb el material més voluminós, de manera opcional, es pot realitzar una reducció de les dimensions mitjançant tallat amb soplec i/o operacions de cisallat. Les ferralles resultants es disposen en contenidors específics, o bé en zones prèviament definides per a l'emmagatzematge segons la tipologia del material. Dins d'aquest procés de valorització de ferralla, s'inclou el procés de valorització mitjançant classificació de residus de components no perillosos de RAEEs.



A l'establiment també es desenvoluparan **altres activitats en menor volum**, concretament els processos següents:

- Valorització de residus de paper i cartró, fusta, plàstic i vidre mitjançant classificació
- Recollida i transferència de residus de VFU descontaminats, cable i bateries.
- Recollida i transferència de residus d'equips elèctrics i electrònics (RAEE).

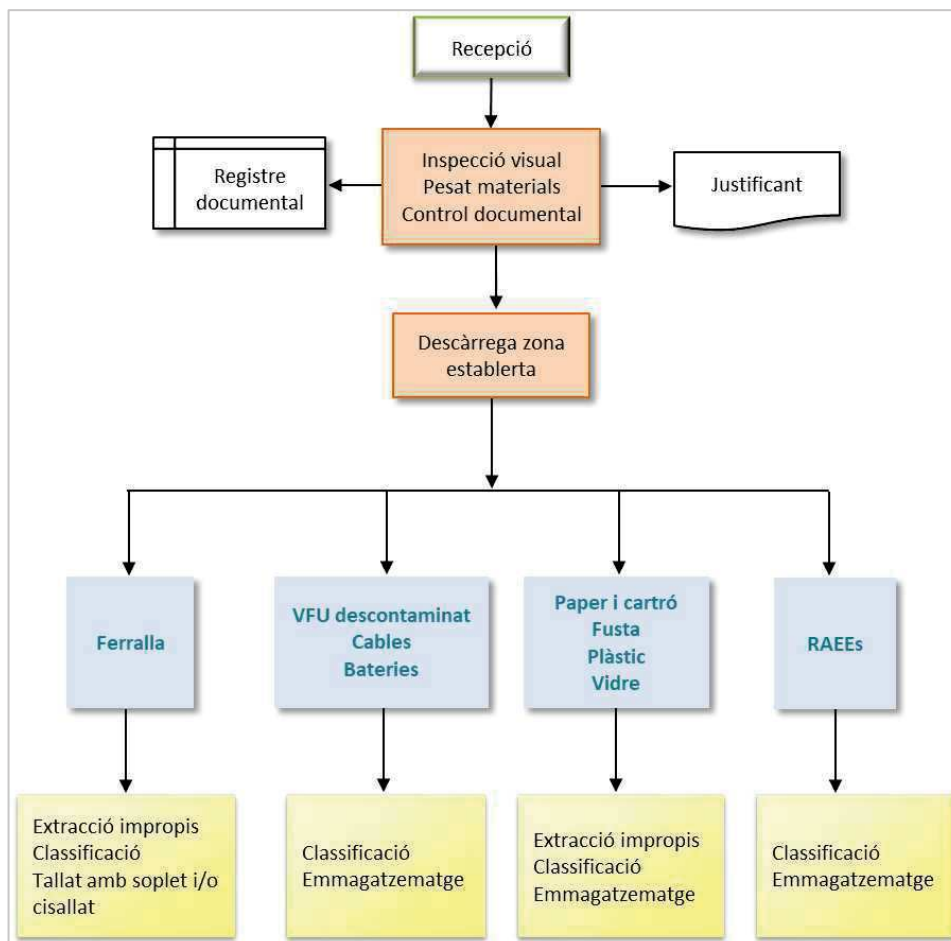
El procés de **valorització de residus de paper i cartró, fusta, plàstic i vidre mitjançant classificació** s'inicia amb la recepció del material i el seu emmagatzematge a la zona pendent de tractar. Posteriorment, es realitza un triatge manual per a la eliminació de possibles impropis i una posterior classificació en funció de les seves qualitats. Un cop classificats els diferents materials, s'emmagatzemen a la espera de la seva expedició cap a un gestor autoritzat.

Pel que fa als **processos de recollida i transferència de VFU descontaminats, cables, bateries i RAEEs**, tant sols es procedirà a la seva classificació i al seu emmagatzematge temporal per a la seva tramesa a gestor autoritzat; no es realitzarà cap tipus de tractament a aquests residus.

La majoria dels residus arriben a la propietat mitjançant transport propi. La procedència dels diferents residus serà, majoritàriament, del sector de la indústria. Aquests seran tractats, classificats i emmagatzemats fins a la seva posterior tramesa a gestor autoritzat. L'expedició a destí final també es realitzarà generalment mitjançant transport propi.

Veure zones d'emmagatzematge als plànols annexes al present document.

El processos que es porten a terme a l'activitat es resumeixen al següent diagrama:



Les quantitats projectades a operar al l'establiment, fins el seu transport al client final:

Operació	Clas.	Capacitat tractament (t /any)	Emmagatzematge pendent classificar o transferir (t)
Valorització de ferralla de metalls mitjançant classificació i cisallat	NP	60.000	100
Valorització de components de RAEEs no perillosos mitjançant classificació	NP	5.000	20
Valorització de paper i cartró mitjançant classificació	NP	100	5
Valorització de fusta mitjançant classificació	NP	100	5
Valorització de plàstic mitjançant classificació	NP	100	5
Valorització de vidre mitjançant classificació	NP	100	5



Recollida i transferència de residus de VFU descontaminats	NP	1.000	20
Recollida i transferència de residus de cable	NP	1.000	20
Recollida i transferència de residus de bateries	NP	300	2
Recollida i transferència de residus de RAEEs no perillosos	NP	230	4'1
Recollida i transferència de residus de RAEEs perillosos	P	190	3,6
<b>Total</b>		<b>68.220</b>	<b>191'7</b>
Valorització No perillosos		65.400	140
Valorització Perillosos		0	0
Recollida i transferència de no perillosos		2.230	44'1
Recollida i transferència de perillosos		490	5'6

Taula 7

### 5.3 DIAGNOSI TERRITORIAL I DEL MEDI POTENCIALMENT AFECTAT

Ortofoto





## Cartogràfic



### 5.3.1 Descripció de la ubicació del projecte a l'àmbit geogràfic sensible

L'activitat prevista a l'establiment és compatible amb les normes urbanístiques que són d'aplicació a la parcel·la d'acord amb el document del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) aprovat inicialment el 25 d'abril de 2018. Al cadastre la parcel·la 5697910CG0059E0001UK, consta com sòl sense edificar.



D'acord amb la documentació gràfica, l'establiment es troba ubicada al polígon Lleida Park en un entorn clarament industrial.



### 5.3.2 Delimitació de l'espai físic

L'establiment, que disposa de tanca perimetral a tota la parcel·la, s'ubica en el **Polígon Industrial Lleida-Park** amb els següents límits:

- **A l'Oest**, llinda amb el carrer Tèrmens on s'hi troben soterrades les xarxes públiques per a l'abocament d'aigües. D'acord amb el plànol "Serveis urbanístics, xarxa de clavegueram" signat amb data 23/04/2018 i incorporat al POUM, existeix xarxa separativa per a les aigües pluvials i per a la resta d'aigües residuals. Aquest carrer llinda al nord amb el carrer Alcarràs
- **Al Nord** llinda amb una parcel·la ocupada per una activitat del sector del vehicle industrial. A 50 m de l'establiment en aquesta direcció troba el carrer Alcarràs, que discorre paral·lel a la carretera N-240 que separa la zona definida com "Els Magraners" del Polígon Industrial Camí dels Frares.
- **A l'Est** llinda amb una parcel·la ocupada per una activitat tèxtil i per un taller mecànic als quals s'hi accedeix des del carrer Alcarràs.
- **Al Sud** llinda amb una parcel·la que es troba actualment sense ús la qual, a la seva vegada, llinda al sud amb una zona verda existent al polígon. No existeix cap tipus de protecció o catalogació sobre aquesta zona verda.

És una zona fortament antropitzada situada a uns 1.400 metres d'un àrea d'interès faunístic i florístic (núm. 1440) i a uns 1.900 metres dels secans del Mas Melons-Alfés que es troben classificats com àrea d'interès faunístic i florístic (núm. 305), PEIN i Xarxa Natura 2000.

Els terrenys originals, abans de ser urbanitzats i reblerts són terrenys al·luvials de la terrassa del Segre i afluents. Es troben uns 40 metres sobre el nivell del riu. són de tipus al·luvial. D'acord amb l'estudi ambiental estratègic, el terme municipal de Lleida està constituït per relleus en vessant d'allomació alineats vers als terrenys planers esglaonats de les terrasses al·luvials del riu Segre, però que no es troben inclosos dins l'inventari d'espais d'Interès Geològic de Catalunya.



Els patis de l'establiment, estan situats entre cota 186'54 . D'acord amb el plànol INF 6.1.0 "Condicions e caràcter ambiental. Topografia: pendents > 20%" , la pendent és inferior al 20%, amb la qual cosa el factor de risc Geològic és baix. També cal considerar que es troba uns 40 metres per sobre del nivell del riu.

### **Consideracions en relació amb la ubicació del projecte.**

La parcel·la es troba ubicada en zona urbanitzada, com consta al POUMH en zona ja consolidada amb altres establiments industrials, sense immediatesa amb espais forestals. L'entorn immediat és clarament industrial i els habitatges més propers es troben situats a uns 430 m al Sud de la parcel·la, al carrer Rafael Alberti..

No es troba inclòs en cap espai definit en el Pla d'espais d'interès natural (PEIN) o en els de la xarxa Natura 2000a una distància inferior a 1.000 m. Tampoc s'observa degradació del domini públic hidràulic.

### **Masses d'aigua**

- **HIDROLOGIA SUPERFICIAL:** el riu Segre té part del seu curs dins del mateix municipi. D'acord amb el diagnòstic de l'estat de les masses d'aigua superficials de la web de l'ACA, d'acord amb el darrer informe corresponent al període comprès entre 2013 i 2015, es disposa de dades parcials per a aquest tram del riu Segre; només es disposa de dades del seu estat químic, qualificat com dolent. Es tracta, a més, d'una zona vulnerable per nitrats (àrea 06). El curs del riu es troba a una distància aproximada de 2 km de l'establiment objecte del present document.
- **RISC D'INUNDACIÓ:** el riu Segre, al seu pas per Lleida presenta un risc d'inundació greu segons els estudis elaborats per l'ACA i la CHE. Cal recordar, però que la parcel·la es troba a una 40 m sobre la llera i a uns 2.100 m al curs del riu. Per tant no es considera la parcel·la estigui en situació de zona inundable. Aquest fet queda igualment justificat a l'estudi ambiental estratègic que recull els resultats de l'estudi d'inundabilitat segons el qual quedaria afectat pràcticament tot el casc urbà, però no hi ha afecció a la zona industrial on s'ubica la parcel·la objecte del present document.



- MASSES D'AIGUA SUBTERRÀNIA: d'acord amb el darrer l'informe de l'estat de les masses d'aigua disponible a la web de l'ACA, en el període comprés entre 2013 i 2015, l'estat general de l'al·luvial del baix Segre era dolent, essent l'estat químic dolent i l'estat quantitatiu bo. Els incompliments químics de la massa d'aigua es deuen als nitrats.

### **Recursos**

- SÒL: el solar es troba inicialment sense pavimentar i amb construccions existents corresponents a una rampa i a un cobert. La parcel·la es troba en zona urbanitzada i disposa de xarxes de serveis (llum, aigua). Per adequar la parcel·la al desenvolupament de l'activitat prevista, es realitzarà l'enderroc de la rampa, s'eliminaran els desnivells existents i es pavimentarà la totalitat de la parcel·la.
- AIGUA: al procés de gestió de ferralla, el consum com a demanda de recurs, es redueix a les necessitats de personal i operacions de neteja d'equips.
- ENERGIA ELÈCTRICA: si que es necessària per a l'accionament de l'enllumenat exterior, dels equips de les oficines i de les instal·lacions auxiliars com el dipòsit de gasoil i les eines del taller.
- GAS-OIL: es consumeix per a abastir a la maquinària mòbil.

### **Persones**

A l'establiment es preveu la presència de 7 treballadors, realitzant tasques de direcció de la maquinària i de conducció de vehicles industrials. Si bé es manipulen residus, la majoria són No Perillosos, En qualsevol cas, no es manipulen directament, s'utilitzen equips adequats i amb la protecció adequada, per tant el sector no és habitual les afectacions als humans per intoxicació o riscos per ingestió, dèrmics o inhalació. Això no exclou, que s'apliquin les mesures adequades per als riscos laborals accidents mecànics. En conseqüència no es considera rellevant el possible impacte negatiu o danys a la població de l'entorn.



### 5.3.3 Qualitat de l'aire i capacitat i vulnerabilitat del territori

Lleida es troba situada a la zona de qualitat atmosfèrica núm. 14 “Terres de Ponent”. D'acord amb el punt 3 “Diagnosi i objectius ambientals del pla” apartat 3.1 “Diagnosi” del document “Estudi ambiental estratègic” del POUM, segons els informes de la Qualitat de l'aire a Catalunya 2017-2011, es nivells de qualitat de l'aire mesurats a l'estació de Lleida estan per sota dels valors límits establerts per la normativa vigent. Són l'excepció els nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, que han augmentat lleugerament en els darrers anys, superant puntualment el valor límit diari l'any 2011.

Les emissions de partícules generades principalment pel trànsit rodat són una de les principals fonts de contaminació atmosfèrica a l'àrea urbana DE Lleida, els efectes de la qual són especialment notoris durant els freqüents episodis d'inversió tèrmica a l'hivern.

L'àrea de l'establiment no està declarada com zona de protecció especial per la Direcció General de Qualitat Ambiental. Segons el catàleg d'Activitats Potencialment Contaminants de l'Atmosfera aquesta activitat li correspon el grup B, segons ja es va fer constar al sol·licitar el Certificat de Compatibilitat Urbanística.

### 5.3.4 Zonificació de Qualitat Acústica i lluminosa

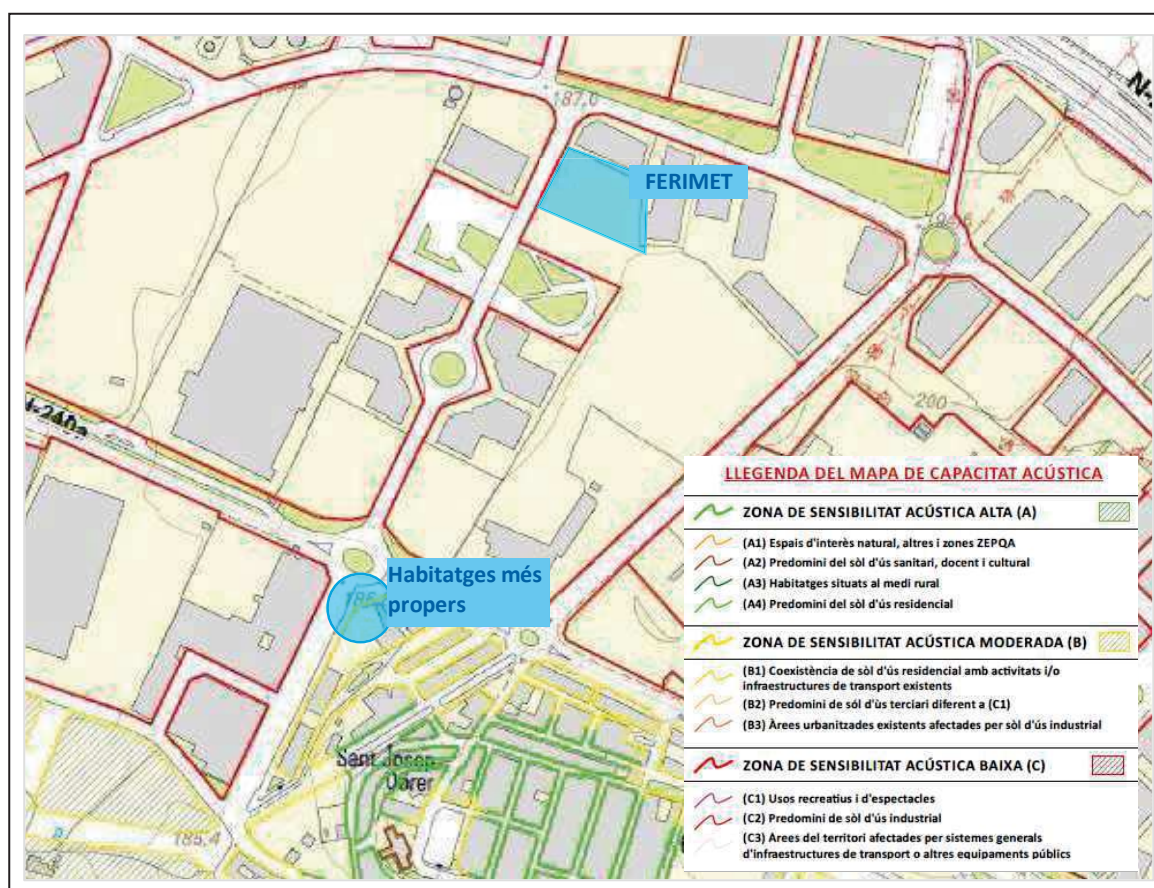
#### Qualitat acústica

El POUM inclou el mapa de **capacitat acústica** del municipi. D'acord amb el punt 3 “Diagnosi i objectius ambientals del pla” apartat 3.1 “Diagnosi” del document “Estudi ambiental estratègic” del POUM, l'avaluació dels nivells sonors del municipi realitzada pel pla estratègic del Soroll a la ciutat de Lleida elaborat el 2011, conclou que el 16'77% de la població es troba exposada a nivells de soroll superiors als legals en horari diürn, mentre que en horari nocturn el nivell és de 15'74%. La majoria de les superacions dels límits s'ubiquen a les principals vies de trànsit de la ciutat i a les vies de connexió interna de primer nivell.



Les principals vies de trànsit de la ciutat que suposen afecció són la N-240, C-12 i LL-11. En les zones afectades per aquestes infraestructures de transport així com a les àrees industrials, es troben classificades com zona de sensibilitat acústica baixa C2, d'acord amb el plànol de zonificació acústica aprovat l'any 2017.



Segons el Mapa de Capacitat Acústica, Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl del municipi de Lleida (any 2017), L'establiment es troba ubicat en **Zona industrial (C2), de sensibilitat acústica baixa** i al seu entorn no s'observen habitatges ni altres receptors sensibles que es puguin veure afectats. Els habitatges més propers són els ubicats a la cantonada al carrer Rafel Alberti a la cantonada amb el carrer Antoni Guix i Ribelles, a uns 380 m de l'establiment.



D'acord amb l'annex 3 del Decret 176/2009 pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos, els valors límit d'aplicació són :



Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	$L_{d(7h-21h)}$	$L_{e(21h-23h)}$	$L_{n(23h-7h)}$
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)</b>			
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A3) Habitatges situats al medi rural	52	52	42
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	55	55	45
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)</b>			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	60	60	50
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)</b>			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	63	63	53
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

 Límit als habitatges més propers       Límit a l'entorn de l'establiment

D'acord amb un document de la Junta d'Andalusia, per a una cisalla el nivell de pressió sonora promig és de 80 dB(A). Si assimilem la font sonora associada a la cisalla a una font acústica de tipus puntual, podem aplicar la següent fórmula per a avaluar l'atenuació del soroll amb la distància:

$$L_2 = L_1 - 20 \cdot \log \frac{d_2}{d_1}$$

on  $L_1$  és el valor de la pressió sonora a la distància de la font  $d_1$

$d_1$  distància a la font sonora des d'on s'ha avaluat el valor  $L_1$ . Normalment es considera 1 m (distància a la qual s'avalua la potència sonora d'una font)

$d_2$  distància a la font sonora del receptor 2 (nou punt on es vol avaluar la immissió sonora)

$L_2$  valor de pressió sonora al receptor 2

A partir d'aquesta fórmula podem determinar quina és la distància per tal de garantir els 65 dB(A) a l'entorn immediat de l'establiment i per a garantir els 60 dB(A) als habitatges més propers:

*Entorn industrial:*

$$L_2 = L_1 - 20 \cdot \log \frac{d_2}{d_1}$$

$$65 = 80 - 20 \cdot \log \frac{d_2}{1}$$

$$d_2 = 10^{(80-65)/20} = 5'62 \text{ m}$$



Zona habitatges:

$$L_2 = L_1 - 20 \cdot \log \frac{d_2}{d_1}$$

$$60 = 80 - 20 \cdot \log \frac{d_2}{1}$$

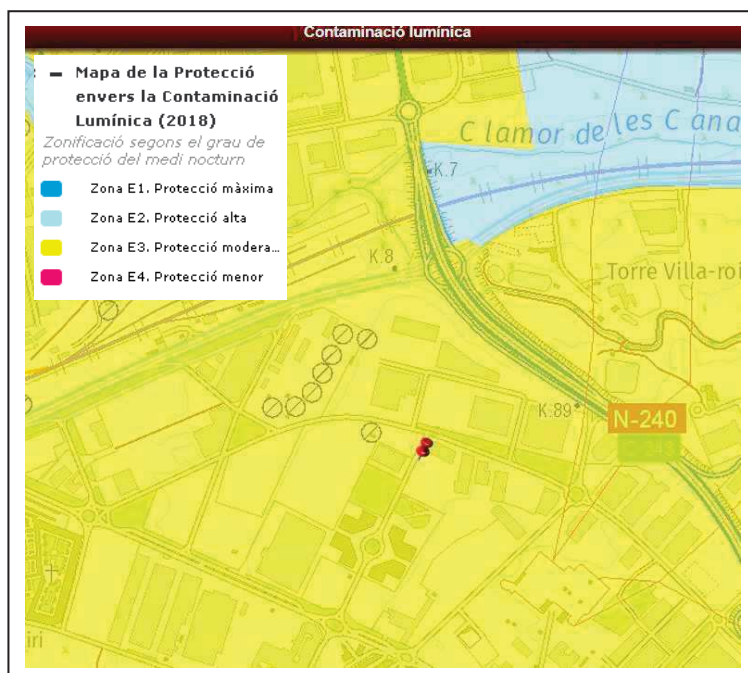
$$d_2 = 10^{80-60/20} = 10m$$

Observem que la distància de les possibles ubicacions de la cisalla al límit de parcel·la així com la distància als habitatges supera els 5'62 m i els 10 m obtinguts en els càlculs anteriors.

Podem concloure, per tant, que no es preveu la superació dels valors límits d'immissió establerts a l'entorn immediat de l'establiment i als receptors sensibles més propers com resultat de l'activitat que es preveu desenvolupar a l'emplaçament del carrer Tèrmens núm. 14.

### Qualitat Iluminosa

Pel que fa a la **qualitat il·luminosa**, l'àrea on s'ubica l'establiment està qualificada com a zona E3 d'acord amb el mapa de protecció envers la contaminació lumínica publicat al 2018 i consultat on-line.





D'acord amb aquest mateix mapa, l'establiment es troba a una distància aproximada de 470 m d'una zona E2. No existirà enllumenat exterior orientat cap a aquesta zona.

### **5.3.5 Medi natural: Gea, fauna i flora**

L'establiment es troba emplaçat en una zona urbana d'ús industrial, separada del nucli urbà. Respecte la ubicació de la parcel·la, es localitzen els següents entorns naturals:

- ÀREES D'INTERÈS FAUNÍSTIC I FLORÍSTIC: a uns 1.400 metres de la parcel·la, s'hi ubica un àrea d'interès faunístic i florístic núm. 1440 i a uns 1.900 metres l'àrea d'interès faunístic i florístic núm. 305 dels secans del Mas Melons-Alfés
- PEIN-XARXA NATURAL 2000: a uns 1.900 metres de la parcel·la s'hi troben els secans del Mas Melons-Alfés que es troben classificats com PEIN i Xarxa Natura 2000.

D'acord amb l'informe el medi natural en l'àmbit del Pla Parcial Lleida Park elaborat el maig de 2002, a la zona hi predominaven matollars, bardisses, herbassars i canyissars. Pel que fa a la fauna, predominen espècies lligades a espais oberts com l'oreneta, el falciot negre i la cadamera. Prop de les fàbriques i habitatges apareix el pardal comú i la garsa.

Es considera que l'àrea afectada per l'activitat són els vials immediatament adjacent a la instal·lació i altres indústries. Per tant, els espais d'entorn natural propers identificats localitzats no es veuran afectats per l'activitat, en quan es disposa successivament de tancaments (murs) de l'establiment, espai verd públic, vial de circulació pública, i una àmplia distància als espais protegits definits als paràgrafs anteriors.

### **5.3.6 Patrimoni cultural**

Al POUM consta la relació de bens del municipi de valor arqueològic i paleontològic, cap d'ells té relació amb l'establiment ni al seu entorn



### 5.3.7 Cicle de l'aigua - abocaments

Al punt 5.5.3 d'aquest document, es detalla el cicle de l'aigua, on es predominant en volum, els abocaments d'aigües pluvials i on es justifica, en base a la superfície i pluviometria de la zona el dimensionat del equip de pre-tractament, mitjançant decantadors i separadors, previ a l'abocament a xarxa exterior per a evitar contaminació dels aqüífers.

## 5.4 DESCRIPCIÓ DELS ASPECTES MEDIAMBIENTAL QUE ES PUGUIN VEURE AFECTATS

Donada ja la descripció de l'establiment, els processos a realitza-hi i la situació relativa respecte d'elements sensibles, s'identifiquen com rellevants:

- SÒL: en tractar-se d'un subsol de tipus al·luvial, per tant de permeabilitat alta i proper a aqüífer.
- AIGÜES SUPERFICIALS DE LA LLERA DEL RIU SEGRE: l'afectació pot provenir dels abocament d'aigües de pluja, en un establiment de superfície considerable no totalment cobert.
- SOROLLS, i altres emissions, són predominats les del trànsit de les infraestructures de transport que envolten la ciutat de Lleida.
- HABITATGES: els habitatges més propers es troben a una distància aproximada de 430 metres
- CONTAMINACIÓ LUMÍNICA: limitació pròpia de zona E-3, de protecció moderada.

Es desenvolupen a continuació els diferents vectors que poden afectar als elements sensibles anteriors.

### 5.4.1 Gestió de residus

Tota la activitat està orientada al servei de gestió de residus per a ser degudament gestionats. Aquests residus són principalment d'origen industrial tot i que també es gestionaran residus provinents d'activitats comercials i amb convenis amb serveis municipals.

Els processos que es desenvoluparan a l'establiment són:

- Valorització de residus metàl·lics mitjançant classificació i cisallat.



- Valorització de residus de paper i cartró, fusta, plàstic i vidre mitjançant classificació
- Recollida i transferència de residus de VFU descontaminats, cable i bateries.
- Recollida i transferència de residus d'equips elèctrics i electrònics (RAEE).

En els processos de recollida i transferència (VFU descontaminats, cable, bateries i RAEEs), únicament es realitzaran operacions d'emmagatzematge sense altra manipulació que l'acumulació, i operacions d'admissió i d'expedició.

Pel que fa als processos de valorització, (residus metàl·lics, paper i cartró, fusta, plàstic i vidre) es basen en la seva classificació atenent a les seves diferents qualitats. Atès que els residus metàl·lics recuperats poden presentar formats de grans dimensions, per a aquests residus es preveu també la realització d'operacions de cisallat.

#### 5.4.2 Residus generats

Els residus que es generen a l'establiment són, de manera majoritària, de tipologia equivalent a les d'entrada o de components o rebuig separat de naturalesa similar als de entrada. Aquests residus s'emmagatzemaran en contenidors específics

En les operacions d'engreixat d'engranatges i/o canvis d'oli de la maquinària es poden generar olis bruts. També es generaran residus a l'activitat propis de les tasques de neteja, de l'activitat de les oficines i del personal, considerats residus generals de fàbrica.

Es preveu generar les següents quantitats de residus propis següents:

DESCRIPCIÓ	CODI LER	CLASSE	Producció (t/a)
Olis	130205 130206	P	5,00
Residu general	191212	NP	10,00
Llots decantador	130502	P	20,00
Absorbents	150202	P	0,50
Fluorescents	200121	P	0,50
tóners	080318	P	0,50
aerosols	150604	P	2,00
Bateries manteniment vehicles i maquinària	160601	P	5,00



Total residus NP (t)	10'0
Total residus P (t)	34'5
<b>TOTAL RESIDUS GENERATS (t)</b>	<b>44'5</b>

Es disposarà de contenidors i zones específiques habilitades per a l'emmagatzematge dels diferents residus generats. Els residus perillosos s'emmagatzemaran sota cobert i els residus líquids s'emmagatzemaran en envasos homologats i sobre cubetes de retenció per a la recollida de possibles pèrdues accidentals

#### **5.4.3 Consum energètic i d'aigua de xarxa pública**

L'establiment disposa de serveis bàsics establerts. L'ampliació de l'activitat no preveu un increment significatiu en el consum de recursos:

- ELECTRICITAT: es disposa de subministrament elèctric, en Baixa Tensió (400/230V). Els únics equips que requeriran subministrament elèctric són els equips propis de les oficines, les eines del taller, l'enllumenat exterior i el dipòsit de gasoil. Es preveu un consum elèctric anual de l'ordre de 30.000 kWh.
- GASOIL: es disposa d'un dipòsit aeri de gasoil de 2 m<sup>3</sup>. Aquest disposa es legalitzarà d'acord amb la normativa sectorial d'aplicació i disposa d'una cubeta per a la retenció dels possibles vessaments. Aquest gasoil es fa servir per a l'abastament de la maquinària mòbil emprada en el desenvolupament del procés (cisalla, giratòries, carretó elevador). Es preveu un consum anual de l'ordre de 50 m<sup>3</sup>.
- AIGUA: es disposa de subministrament per part de companyia municipal. El consum correspon a l'ús sanitari per part del personal (5 persones, 250 dies anuals de treball, a raó de 80 litres persona/dia = 100 m<sup>3</sup>/any) i tasques de neteja. No s'utilitza aigua en cap procés industrial.

#### **5.4.4 Cicle de l'aigua**

A l'establiment hi trobem dos focus generadors d'aigües residuals:

- Focus 1: aigües sanitàries i de neteja assimilables a domèstiques



- Focus 2: aigües pluvials de pati.

Límits d'abocament, segons la Ordenança reguladora dels abocaments al sistema públic de sanejament (BOP de la província de Lleida del 09/11/2018):

Paràmetre	Valor límit d'abocament
pH	6-10
MES	500 mg/l
DBO <sub>5</sub>	750 mg/l
DQO <sub>nd</sub>	1.500 mg/l
Olis i greixos	150 mg/l
Clorurs	2.000 mg/l
Matèries inhibidores	50 Etox/m <sup>3</sup>
Nitrats (com NO <sub>3</sub> )	100 mg/l
Nitrogen Kjeldahl	90 mg/l

Taula 8

Analitzem a continuació de manera més detallada les característiques de cadascun dels focus generadors d'aigües residuals i els tractaments previstos per a aquestes.

### **FOCUS 1: aigües sanitàries i de neteja assimilables a domèstiques**

S'utilitza aigua de subministrament de la companyia per a usos sanitaris del personal (lavabos, dutxes) i per a neteja de les instal·lacions en les quals es generen aigües assimilables a domèstiques.

A l'establiment es disposarà de serveis sanitaris al mòdul d'oficines, els quals seran emprats pels 5 treballadors que es preveu que estiguin presents a l'establiment en 1 torn de treball durant 250 dies a l'any. Si considerem un consum promig de 80 litres per persona i dia, s'estima la generació d'aigües residuals sanitàries en 100 m<sup>3</sup>/any. L'aprovisionament d'aigua potable es realitzarà mitjançant contracte amb l'empresa de xarxa pública. Aquest focus constitueix una abocament discontinu durant l'horari de funcionament de l'activitat.



Aquestes aigües es **connectaran al Punt d'abocament 1, de la xarxa municipal de sanitàries**. Atenent als plànols de sanejament recollits al POUM, el polígon disposa de xarxa separativa de recollida d'aigües residuals.

### **FOCUS 2: aigües pluvials de pati**

La recollida d'aigües pluvials es realitza mitjançant una xarxa de 9 embornals i pendents de la plataforma de formigó. Es recullen conjuntament t les aigües d'escorrentia del pati i les aigües de teulada del mòdul d'oficines i del cobert auxiliar. Aquestes aigües passen per un desarenador, i per un equip de separació de flotants. A aquests equips de tractament de les aigües també estan vehiculats eventuals olis de escorrenties de procés industrial d'emmagatzematge de ferralla a l'aire lliure o accidentalment fuga de l'equip hidràulic així com els possibles vessaments accidentals que es puguin generar

El tractament de ferralla, consisteix en dipositar temporalment la ferralla entrada i la processada per a expedició. Es zona descoberta, sotmesa a aigua de pluja, per tant es considera com a mesures de prevenció de contaminació del sol i de les aigües, operar sobre sol pavimentat, impermeabilitzat amb formigó, i recollida d'aigües pluvials per al seu tractament previ a l'abocament

El processat de la ferralla, dons, es projecta realitzar-lo sobre un paviment de formigó de 20 cm de gruix, sobre terra compactat. Dintre d'aquest espai es mourà la cisalla mòbil amb la qual es processarà la ferralla.

Per dimensionar el tractament d'aigües a abocar es consideren les dades de pluviometria de la zona. D'acord amb les dades de pluviometria de la estació de Lleida-La Borderta disponibles a la web del METEOCAT, la pluviometria diària de la zona oscil·la entre els 12 i 42 mm/dia i una pluviometria anual acumulada entre 300 i 500 mm/any. Aquestes dades corresponen a l'any 2017



Per al dimensionament del decantador, s'ha escollit el valor de pluviometria més desfavorable (42 mm/dia) i s'ha considerat un factor de correcció de 2'5 per a poder convertir el valor de pluviometria d'un any puntual a un valor amb 10 anys de retorn.

Per a determinar la **talla nominal (NS)** de l'equip, ens basem en el que estableix la norma UNE 858-2:2003, segons la qual, la talla nominal es determina amb la fórmula següent:

$$NS = \left[ \frac{l}{s} \right] = Q_s \times f_d = (\psi_i \times A \times i) \times f_d$$

- on
- $Q_s$  Cabal màxim d'aigües de pluja
  - $f_d$  Factor de densitat. 1,5 segons norma UNE 858-2
  - $\psi_i$  Coeficient d'escorrentia. 0'85 per al formigó
  - $A$  Superfície de recollida de pluvials. 5.312 m<sup>2</sup>
  - $i$  Intensitat de pluja. 0'0012 l/s

Obtenint valor de NS superior a 8. Es farà servir un separador d'hidrocarburs classe I (5mg/l) amb separador coalescent i obturador de pas en cas de acumulació excessiva d'olis. Els equips que es preveu instal·lar són els següents

- Equip separador desarenador soterrat, registrable per a manteniment, cilíndric, de volum total 2 m<sup>3</sup>, i pericó de registre per a presa de mostra dels abocaments segons referència a norma EN -858.
- Equip compacte de decantació, equivalent a separador d'hidrocarburs, amb separador coalescent, de volum total 5 m<sup>3</sup>, classe I (5 mg/l oli a l'abocament), tipus cilíndric vertical, amb by pass (sobreeixidor incorporat).

Es recolliran totes les aigües del pati mitjançant una xarxa de 9 embornals i rasa de recollida de pluvials aprofitant la pendent de la plataforma. Aquestes aigües, són conduïdes a una arqueta única que alimenta al desorrador i, d'aquest, mitjançant canonada soterrada, l'aigua decantada de sorres es conduirà al separador d'hidrocarburs

**Cabal previst d'abocament d'aigües pluvials**, depèn del règim de pluges que existeixi a la zona. Atenent a les dades de pluviometria que es disposa, es pot considerar un cabal anual d'aigües pluvials de



### **2.656 m<sup>3</sup> d'aigües de pluja.**

Aquestes aigües es **connectaran al Punt d'abocament 2, de la xarxa municipal de pluvials**. Atenent als plànols de sanejament recollits al POUM, el polígon disposa de xarxa separativa de recollida d'aigües residuals.

#### **5.4.5 Paisatge**

Es disposa de tanca que delimita el perímetre de l'establiment. Per a disminuir el possible impacte visual l'emmagatzematge del material al pati de l'establiment, es prendran les mesures següents:

- Els materials a recuperar o bé ja recuperats s'emmagatzemaran de forma ordenada i les piles no superaran els 6 m d'alçada (veure plànol de secció).
- Es realitzaran freqüentment operacions de neteja del pati per a garantir el correcte estat de manteniment del pati
- L'alçada de les piles dels materials emmagatzemat no superaran els 6 m.

Amb aquestes condicions, no es preveu que es generi impacte visual a la zona verda existent al mateix carrer Tèrmens i que està situada a una distància aproximada de 100 m.

#### **5.5 PRINCIPALS ALTERNATIVES QUE ES CONSIDEREN I JUSTIFICACIÓ DE LES PRINCIPALS SOLUCIONS DELS POTENCIALS EFECTES AMBIENTALS**

La entitat promotora del projecte realitza activitats similars en altres establiments. Les alternatives que s'han estudiat prèviament han estat les següents:

- 1. Augmentar i ampliar les capacitats dels centres ja existents**, opció difícil al no disposar en els establiments existents, d'espai suficient per a maniobres dels vehicles industrials i de capacitat d'emmagatzematge davant oscil·lacions de la demanda de materials processats. Per tant, opció desestimada per impediment físic de falta d'espais.



2. **No fer res, alternativa zero.** La gestió de residus es un servei que degut als plans i programes de millora de la gestió y de la obligatorietat de gestionar tots el serveis de residus, la seva valorització i l'eliminació, mitjançant gestors autoritzats a centres que admetin materials valoritzats amb fi de condició de residu, la alternativa zero no es cap contribució positiva als Plans i programes vigents.
3. **La solució adoptada,** es correspon a la localització d'un espai, ja urbanitzat adequat a la necessitat d'espai per a realitzar-hi les operacions de descàrrega, emmagatzematge, càrrega de materials en transferència o processats, en polígon industrial, urbanitzat, dotat de serveis, definit al POUMH, proper a xarxa viària.

#### 5.6 FACTORS ( extracte de descripcions e identificacions anteriors)

- **Atmosfera:** l'activitat no comporta la presència de focus emissors fixos de fums, COV o gasos. Només els esporàdics de circulació de vehicles, en el moment de la càrrega i descàrrega.
- **Sòl:** tota la superfície de l'establiment es troba pavimentat amb formigó. Es disposa de separadors de sorres i de separadors de flotants i d'hidrocarburs previ a l'abocament a la xarxa de recollida municipal de les aigües pluvials dels patis, de la zona de procés de ferralla i de neteja d'equips.
- **Aqüífers:** La distància fins al curs d'aigües superficials més proper és d'uns 2 km corresponent a la llera del riu Segre. L'aqüífer del subsòl, oscil·la al voltant dels menys 2'5 metres, segons informació del web <http://gac.cloudapp.net/aca> de l'ACA.
- **Paisatge:** es disposa de tanca que delimita el perímetre de l'establiment. Per a disminuir el possible impacte visual l'emmagatzematge del material al pati de l'establiment, es realitzarà de forma ordenada i les piles no superaren els 6 m d'alçada (veure plànol de secció)



- **Sorolls**: de fons provinent del tràfic de la carretera i d'altres activitats industrials veïnes. La principal fon generadora de soroll (cisalla) és de funcionament discontinu. L'activitat es desenvolupa en horari diürn, mantenint els nivells de vibració i sorolls dintre del límit fixat per normativa.
- **Enllumenat**: l'emplaçament s'identifica com a zona E-3 (protecció moderada).
- **Població humana**: queda allunyat del nucli urbà. No es modifica la situació existent.
- **Fauna**: No existent al propi establiment. Donada la urbanització industrial i proximitat de les xarxes viaries, no s'aprecia fauna que es pugui afectar.
- **Vegetació**: a l'exterior s'òl urbanitzat amb qualificació d'ús industrial i zona verda. No s'aprecia vegetació que es pugui veure afectada..
- **Biodiversitat i patrimoni natural**: l'emplaçament respecta aquest principi per quan queda prou separat d'espai d'interès natural, no trenca corredors biològics ni altera cap curs d'aigües superficials.
- **Béns materials, de patrimoni cultural o geològic**: no s'han observat a l'establiment ni descrit al POUM.
- **Climàtics**: essent l'activitat consistent en la gestió de residus, afecta de manera positiva amb la recuperació de recursos.

### 5.6.1 Efectes ambientals de l'activitat

#### Qualitat de l'aire

En els processos que es desenvolupen a les instal·lacions no hi ha cap focus canalitzat d'emissions a l'atmosfera.



El moviment dels vehicles en les operacions de càrrega i descàrrega emeten fums de forma esporàdica i difusa, i poden generar pols (partícules en suspensió).

Per reduir aquestes emissions, s'optimitza del transport de materials a l'establiment, evitant sempre que sigui possible el transport en petites quantitats, i per tant, emmagatzemant el material fins a disposar de la quantitat suficient per a ser traslladats.

Es disposa de tot el terreny completament pavimentat, el que redueix el nivell d'emissió de pols per efectes de la circulació de vehicles, fent que aquest sigui baix. També es minimitza l'impacte mantenint les instal·lacions en bones condicions de neteja.

### **Efectes sobre la mobilitat**

Pel que fa al transport dels treballadors, atès que únicament hi hauran 7 treballadors, no es preveu una afectació important en la mobilitat i ocupació de places d'aparcament de la zona. A més, a una distància aproximada de 450 m de l'establiment, existeix una parada d'autobús que facilita l'accés dels treballadors amb transport públic.

Pel que fa a la entrada i sortides de camions es preveu en una hora la entrada de 2 camions que porten material a tractar i la sortida d'un altre camió que recull material de la planta. A l'interior de la planta es disposa de " prou espai per a garantir la maniobrabilitat d'aquests camions i no es preveu, per tant, la espera de camions fora de planta per a poder accedir a aquesta.

### **Soroll ambiental**

En el desenvolupament de la pròpia activitat es generen sorolls, principalment pel moviment de vehicles i les màquines de l'establiment. L'activitat es desenvolupa en un entorn de polígon industrial el qual, d'acord amb el mapa de zonificació acústica del municipi, està considerat com **C2, zona de sensibilitat acústica baixa**.

A l'entorn de l'emplaçament es troben d'altres fonts sonores alienes a l'activitat principalment associades al trànsit de vehicles, i les produïdes per d'altres activitats industrials veïnes.



### **Enllumenat exterior**

L'establiment disposa d'enllumenat exterior al pati, per l'accés i per poder operar en horari de tarda a l'hivern. No es preveu realitzar treballs nocturns. Pel tant, serà d'aplicació la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental d'enllumenat per a la protecció del medi nocturn, i el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei.

Segons el mapa aprovat pel Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, on s'estableix les zones de protecció del medi ambient envers la contaminació lluminosa a Catalunya, l'establiment es troba a **Zona E3**, considerada com a zona amb protecció moderada.

Es disposarà de projectors situats en el perímetre de l'establiment orientats per tal d'il·luminar el pati, al qual es desenvolupa el procés productiu. Aquests projectors s'instal·laran a una alçada . Es situen a columnes una alçada aproximada de 8 metres, enfocant per sota de l'horitzontal, il·luminant de dalt a baix. Aquesta il·luminació es manté apagada durant el període nocturn en el que l'activitat no està operativa.

### **Vessaments accidentals. Contaminació de sòls**

Durant el règim d'explotació de l'activitat es té en compte que es puguin produir vessaments accidentals, ocasionats per la manipulació i emmagatzematge de diversos fluids contaminats provinents de la maquinaria (olis hidràulics).

Es disposa del sòl pavimentat a tota la parcel·la, amb embornals de recollida a xarxa soterrada, connectada a un separador d'hidrocarburs, evitant que qualsevol fuga afecti a les aigües del subsòl o que siguin arrossegades al clavegueram per la pluja.

A la zona d'emmagatzematge d'olis nets i bruts es disposa de cubetes de recollida de vessaments accidentals

### **Vessaments accidentals. Afectació aigües superficials**



Les aigües residuals generades a l'activitat seran aigües de neteja i sanitàries, assimilables a domèstiques amb un punt de registre i connexió a xarxa de clavegueram que duu a l'EDAR de Lleida . No hi haurà aigües de procés.

Les aigües pluvials procedents del pati, seran conduïdes per pendents decantadors de sorres a separador de flotants i d'hidrocarburs abans de ser abocades a la xarxa de clavegueram municipal del polígon, prevenint la infiltració al sòl de possibles vessaments accidentals i de lixiviats sobre la ferralla en casos de pluja.

L'abocament de totes les aigües, tant les residuals sanitàries generades a la planta, com les pluvials recollides de les cobertes i els patis, són tractades i conduïdes directament a clavegueram municipal. D'acord amb els plànols del POUM, existeix xarxa separativa. Per tant, les aigües de llera no es veuran afectades directament per l'abocament.

### 5.6.2 Avaluació dels efectes

En descriure's l'emplaçament s'especifica la immediatesa de l'establiment respecte d'un entorn industrial consolidat i el seu distanciament de zones protegides o vulnerables amb les que l'activitat específicament no interfereix, excepte l'immediat de l'atmosfera.

MEDI RECEPTOR	TIPUS D'AFECTACIÓ	IDENTIFICACIÓ	MESURES CORRECTORES	ÀREA RECEPCIÓ
Atmosfera	▪ Sorolls i vibracions de maquinària i camions.	▪ Mínim / negatiu / directe / acumulatiu / llarg termini / temporal / reversible / recuperable / periòdic / moderat	▪ Maquinària allunyada dels elements estructurals.	▪ Zona industrial
	▪ Emissió de fums i gasos de combustió per camions i auto-carretons.	▪ Mínim / negatiu / directe / simple / llarg termini / temporal / reversible / recuperable / periòdic / moderat	▪ Activitat a l'aire lliure; es disposa de ventilació natural suficient.	▪ Zona Industrial
Aigües superficials	▪ Abocament aigües pluvials	▪ Positiu / indirecte / simple / Llarg termini / temporal / reversible / recuperable / periòdic / compatible	▪ Aigües netes de teulada de la nau i de pati abocades a claveguera, amb tractament previ (decantador)	▪ Claveguera m públic



MEDI RECEPTOR	TIPUS D'AFECTACIÓ	IDENTIFICACIÓ	MESURES CORRECTORES	ÀREA RECEPCIÓ
	<ul style="list-style-type: none"><li>Abocament aigües sanitàries</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Positiu / indirecte / simple / Llarg termini / temporal / reversible / recuperable / periòdic / compatible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Abocament a la xarxa de clavegueram pública i dirigides a EDAR de Lleida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Claveguera m públic</li></ul>
<b>Aigües subterrànies</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Fuites accidentals d'hidràulic</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Positiu / indirecte / simple / Llarg termini / temporal / reversible / recuperable / periòdic / compatible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Recollida mitjançant pendents i sistema d'embornals vehiculats cap a desarenador i separador d'hidrocarburs.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terra pavimentat</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>Fuites accidentals de gasoil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Positiu / indirecte / simple / Llarg termini / temporal / reversible / recuperable / periòdic / compatible</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>El dipòsit de gasoil disposa d'una cubeta de retenció dels possibles vessaments.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Terra pavimentat</li></ul>
<b>Paisatge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Impacte visual</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mínim / negatiu / directe / simple / a llarg termini / permanent / irreversible / recuperable / continu / moderat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Emmagatzematge del material de forma ordenada i classificada.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zona industrial</li></ul>
<b>Població</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sorolls i vibracions provinents de l'activitat</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Negatiu / temporal / simple / reversible / recuperable / irregular / discontinu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Horari diürn de l'activitat, nivells de vibració i sorolls dintre del límit fixat per la normativa d'aplicació.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Planta ubicada en zona industrial</li></ul>
<b>Vegetació i fauna propera</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Instal·lació d'una indústria en el seu entorn.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Negatiu / temporal / simple / reversible / recuperable / irregular / discontinu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zona urbanitzada</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Zona industrial</li></ul>
<b>Gestió de residus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestió i Recuperació de recursos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Positiu, temporal. Interès social</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Ús de mitjans adequats i de controls d'acceptació.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Positiu</li></ul>
<b>VALORACIÓ GLOBAL</b>		<b>COMPATIBLE POSITIU</b>		

## 5.7 MESURES PREVENTIVES I CORRECTIVES

### 5.7.1 Mesures preventives

- ◀▶ L'emmagatzematge dels residus a recuperar i dels residus generats es realitzarà exclusivament en les zones habilitades segons detall al projecte de gestió de residus.



- ◀▶ Els residus considerats perillosos es gestionaran sota cobert i sobre paviment.
- ◀▶ Es disposa del sòl pavimentat a totes les zones d'operacions i de circulació a la parcel·la.
- ◀▶ Els residus líquids generats a l'establiment i els residus perillosos per als qual es realitzen operacions de recollida i transferència, s'emmagatzemaran en contenidors específics.
- ◀▶ Emmagatzematge i processat de ferralla es realitzarà a l'interior de l'establiment, disposant aquest de tanca perimetral. El material serà emmagatzemat de forma ordenada.
- ◀▶ Les operacions de tallat amb soplec es realitzaran a una zona delimitada que manté distància de seguretat amb la resta de processos desenvolupats a l'establiment i sempre es realitzarà amb un extintor proper a la zona. Es disposa de procediments interns per a dur a terme aquestes operacions.
- ◀▶ La gestió dels residus es preveu mitjançant transportistes i gestors de residus autoritzats.
- ◀▶ Instruccions d'aturada del motor dels vehicles i velocitat limitada a les instal·lacions.
- ◀▶ Horari diürn de l'activitat, amb nivells de vibració i sorolls dintre del límit fixat per normativa. La maquinària estarà allunyada dels elements estructurals per evitar vibracions.
- ◀▶ Enllumenat al pati per l'accés i poder operar en horari de tarda a l'hivern. No es preveu realitzar treballs nocturns. Horari diürn de l'activitat. La il·luminació es realitzarà amb enfocament per sota de l'horitzontal, il·luminant de dalt a baix.



### **5.7.2 Mesures correctives**

De manera accidental i ocasional, es poden donar condicions de anormalitat o d'emergència a l'entorn immediat:

- Per vessaments accidentals de fluids i dispersió potenciada per les aigües de pluja, directe al subsol (reduït per efecte de la pavimentació).
- En cas d'incendi, fums a l'atmosfera i aigües d'extinció.

Per tant, es preveuen les següents mesures correctores:

- Els residus líquids generats a l'establiment s'emmagatzemaran en contenidors específics amb un sistema de recollida de possibles vessaments.
- Les bateries s'emmagatzemarà amb tot el seu contingut líquid, sota cobert, ordenadament en contenidors estancs o en palets, de forma que no es vessin els líquids que contenen.
- Els residus d'aparells elèctrics i electrònics que puguin produir vessaments (principalment aparells d'intercanvi de temperatura, monitors i pantalles, i làmpades), s'emmagatzemaran de forma ordenada en contenidors específics, actuant aquests com a sistema de retenció primari en cas de vessaments accidentals.
- Les aigües pluvials procedents del pati, seran conduïdes amb pendents fins a un separador d'hidrocarburs abans de ser abocades a la xarxa de clavegueram municipal del polígon, prevenint possibles vessaments accidentals.
- Neteja en cas d'incident per vessaments accidentals.
- Instal·lacions de protecció contra incendi a l'establiment: extintors.

### **5.7.3 Seguiment de les indicacions i mesures protectores i correctores**

Per tal de garantir el compliment de les indicacions i les mesures protectores i correctores indicades, es realitzaran els següents seguiments:



- Comprovació de que els vehicles han superat les inspeccions tècniques obligatòries.
- Manteniment de la maquinària i aparells existents a l'activitat, garantint les correctes condicions de funcionament.
- Manteniment i buidat periòdic del separador d'hidrocarburs, gestionant els residus generats amb gestors autoritzats. Manteniment planificat de neteja dels dipòsits separadors de sorres i dels de flotants.
- Comprovació mitjançant inspecció visual del correcte emmagatzematge dels residus, la correcta separació de les fraccions i posterior gestió.
- Manteniment de l'establiment en correctes condicions de neteja.
- Manteniment de les lluminàries. Comprovació de l'horari de funcionament (apagat durant el període nocturn).
- Manteniment de les instal·lacions de protecció contra incendis (RD 513/2017 Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendis)
- Controls periòdics de gestió de l'establiment, segons s'estableixi a la Llicència Ambiental.



## 6 CONCLUSIÓ

Els vectors ambientals de l'emplaçament de l'activitat presenten una capacitat ambiental global suficient per a poder comptabilitzar l'activitat amb el medi i els recursos naturals.

Per tant, en el desenvolupament de l'activitat per la gestió de residus es considera que les afectacions que pot produir en el medi són compatibles, entenen que s'apliquin les mesures preventives i correctores indicades al present projecte.

Barcelona, Juliol de 2020

MONTSERRAT  
BARBANY  
ARIS /  
num:12602

Firmado digitalmente por MONTSERRAT  
BARBANY ARIS / num:12602  
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,  
st=BARCELONA, ou=Col·legi d'Enginyers Tècnics  
Industrials de Barcelona / CETIB / 0110,  
ou=COL·LEGIADA, title=ENGINYERA TÈCNICA  
INDUSTRIAL, sn=BARBANY ARIS,  
givenName=MONTSERRAT,  
serialNumber=, n=MONTSERRAT  
BARBANY ARIS / num:12602,  
email=  
Fecha: 2020.07.07 12:19:54 +02'00'

Montserrat Barbany Arís  
Enginyer tècnic industrial  
Nº col·legiada 12.602



NOM ARXIU: 01 - PLÀNOL SITUACIÓ.dwg  
 NOM CARRETA: FERIMET/LLEIDA  
 DATA: 8 Jul 2020  
 DIBUJANT: J.C.C.

SEGELL I SIGNATURA

**MONTSERRAT BARBANY ARIS / num:12602**

Firmado digitalmente por MONTSERRAT BARBANY ARIS / num:12602  
 Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, st=BARCELONA, ou=Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona / CETIB / 0110, ou=COL·LEGIADA,  
 title=ENGINYERA TÈCNICA INDUSTRIAL,  
 sn=BARBANY ARIS,  
 givenName=MONTSERRAT,  
 serialNumber=cn=MONTSERRAT BARBANY ARIS / num:12602, email:  
 Fecha: 2020.07.07 12:21:23 +02'00'

AUTOR PROJECTE


**ARGESIP, S.A.**  

 C/ Tusset, 23-25, 2<sup>o</sup> 7  
 08008 BARCELONA  
 Tel. 934 15 99 04 / 934 15 99 30  
 argesip@argesip.com
   
**Montse Barbany Aris**  
Enginyera Tècnica Industrial Quinto

TITULAR


**FERIMET, S.L.**

ADREÇA

C/ de Tèrmens, 14 Pol. Ind. Lleida Park -LLEIDA- LLEIDA

DATA  
 JULIOL 2020

REVISIÓ

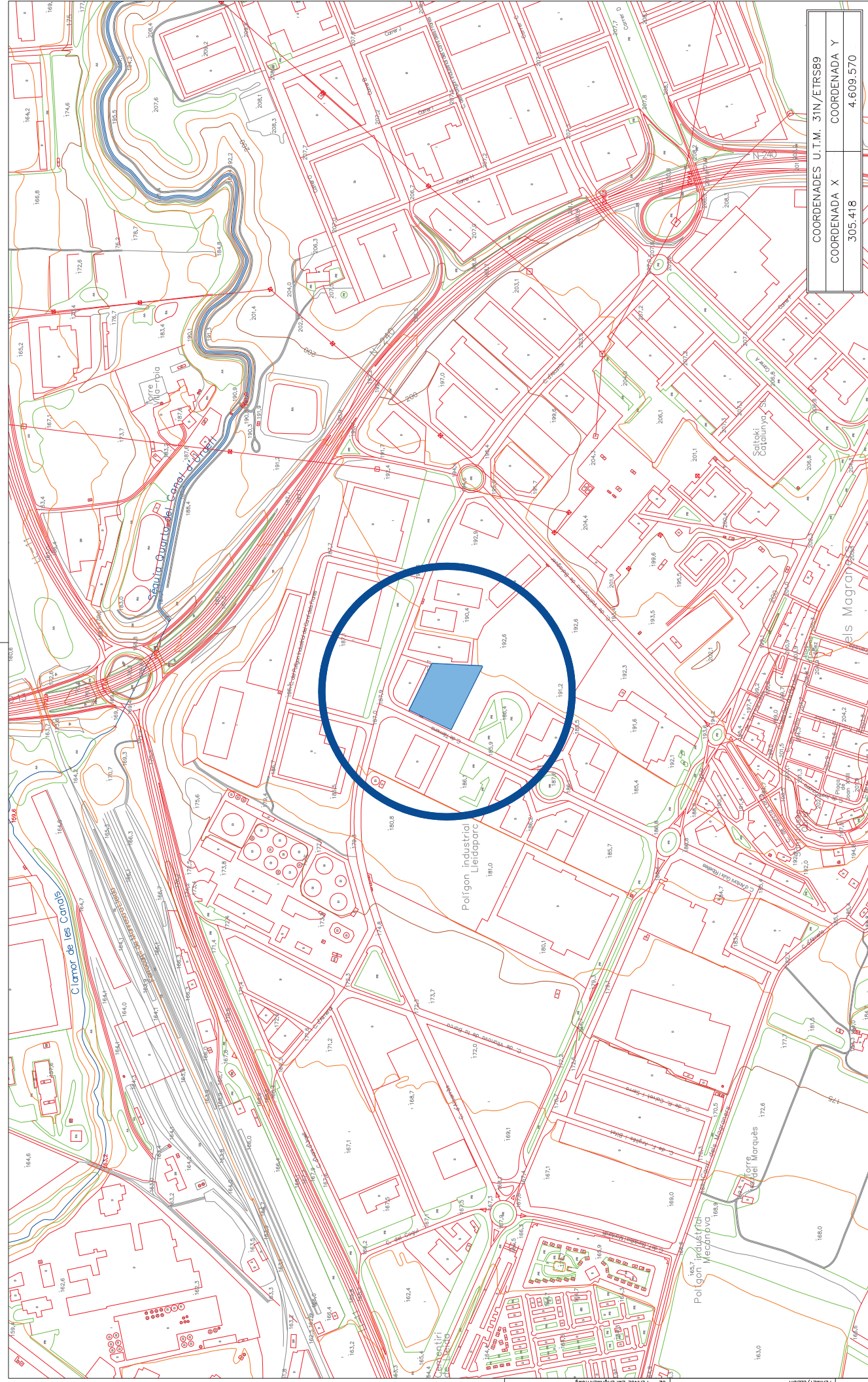
TÍTOL PLANOL

PLÀNOL SITUACIÓ


ESCALA DINÀMICA  
 1/20000

PLANOL NÚM.  
 01

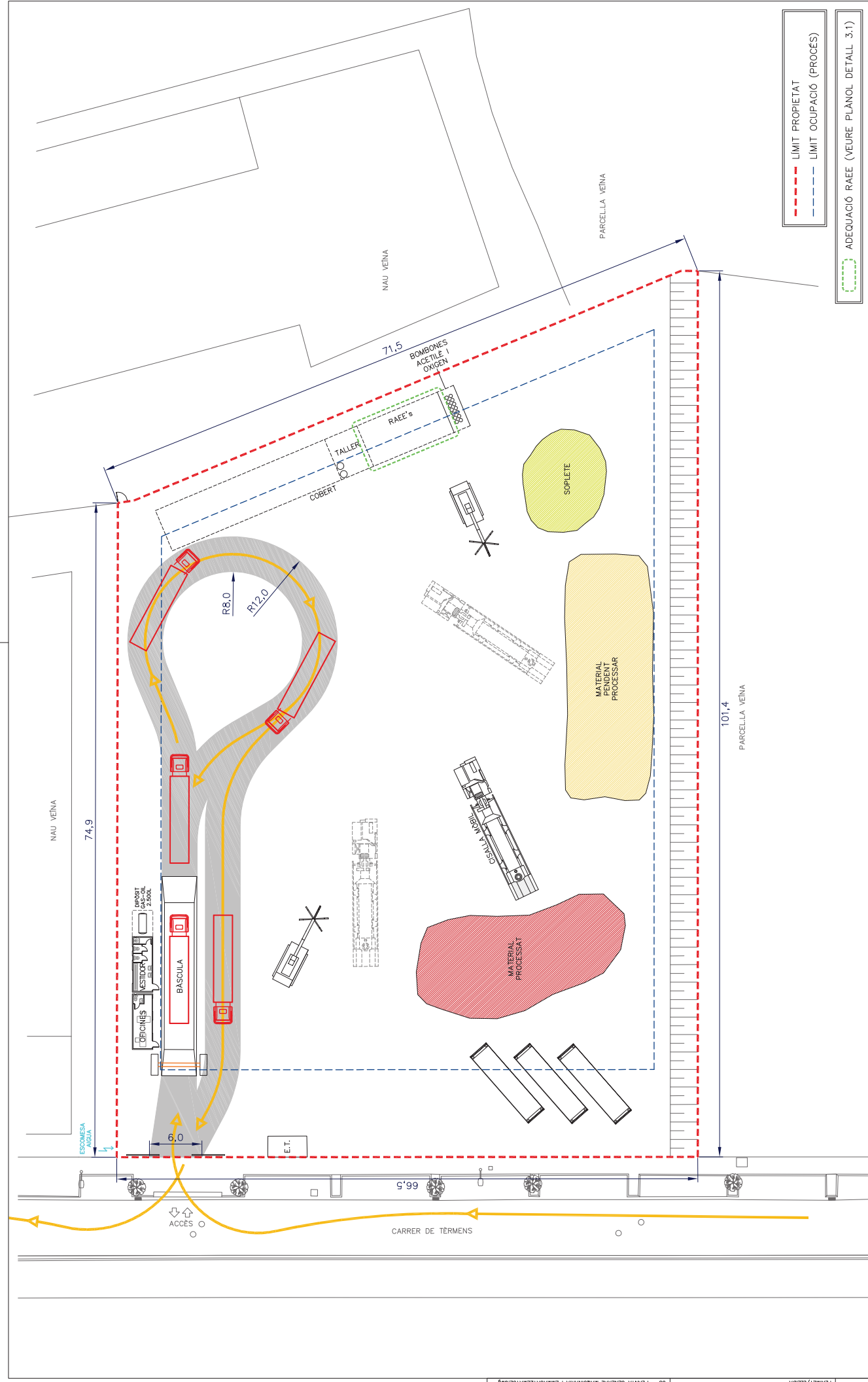


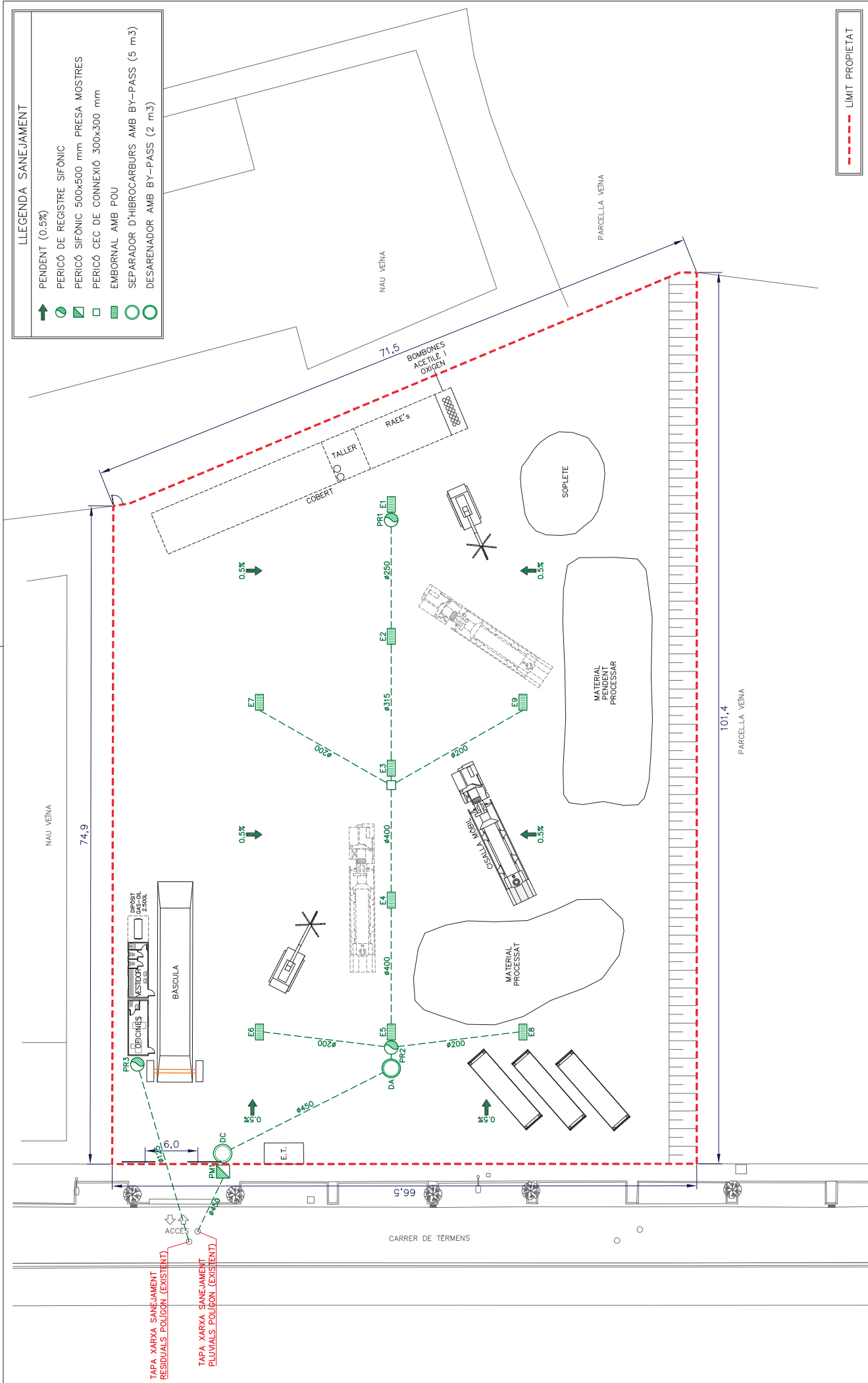


COORDENADES U.T.M. 31N/ETRS89
COORDENADA X
COORDENADA Y
4.609.570
305.418

 <b>FERIMET, S.L.</b> ADRECA C/ de Tàrrons, 14 Pol. Ind. Lleida Park -LLEIDA- LLEIDA	TITOL PLÀNOL <b>PLÀNOL EMPLAÇAMENT</b>	ESCALA DINÀMICA 1/5000	PLÀNOL NÚM. <b>02</b>
	AUTOR PROJECTE  <b>ARGESIP, S.A.</b> C/ Tàrrons, 22-25, 2º-7º 08006 BARCELONA Tel. 934 11 00 00 info@argesip.com argesip@argesip.com	REVISIO <b>JULIOL 2020</b>	DATA <b>JULIOL 2020</b>

SEGELL I SIGNATURA  DATA <b>6 JUNI 2020</b> NÚM CARRETA <b>FERIMET/LLEIDA</b> NÚM ARXIU <b>02 - PLÀNOL EMPLAÇAMENT.dwg</b>
---





**LLEGENDA SANEJAMENT**

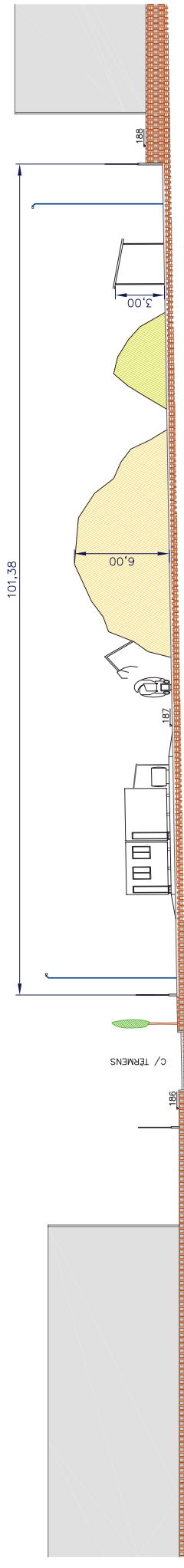
↑	PENDENT (0,5%)
⊗	PERICÓ DE REGISTRE SIFÒNIC
⊘	PERICÓ SIFÒNIC 500x500 mm PRESA MOSTRES
⊚	PERICÓ CEC DE CONNEXIÓ 300x300 mm
▣	EMBORNAL AMB POU
⊖	SEPARADOR D'HIBROCARBURS AMB BY-PASS (5 m <sup>3</sup> )
⊕	DESARENADOR AMB BY-PASS (2 m <sup>3</sup> )



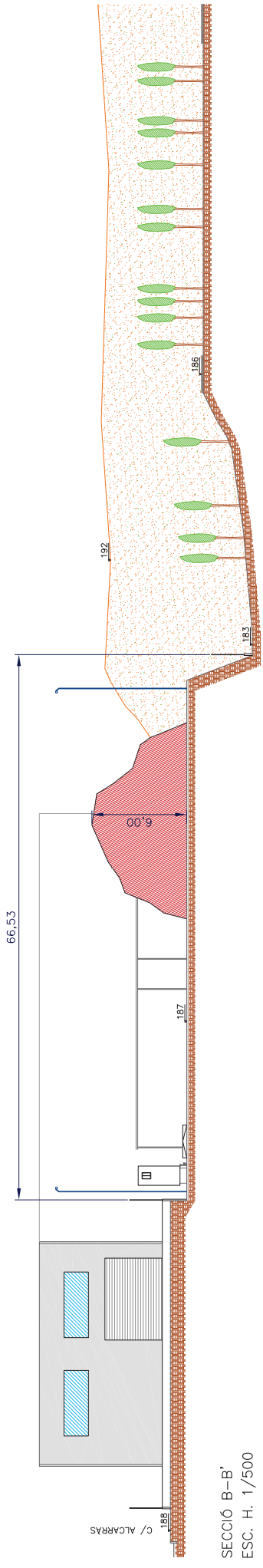
AUTOR PROJECTE <b>ARGESIP, S.A.</b> <small>C/ Tàrrak, 22-25, 2<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>          08006 BARCELONA          Tel. 934 11 10 00          argesip@argesip.com</small> <b>Montse Barbany Arís</b> <small>Enginyer tècnica Industrial Química</small>	TITULAR <b>ferimet</b> <small>INGENIERIA</small> ADREÇA C/ de Tèrmens, 14 Pol. Ind. Lleida Park -LLEIDA- LLEIDA	ESCALA: DINAM3 1/400	PLANOL NÚM. 05
	DATA JULIOL 2020	REVISIÓ	TITOL PLÀNOL PLANTA GENERAL SANEJAMENT

TAPA XARXA SANEJAMENT RESIDUALS POLÍGON (EXISTENT)

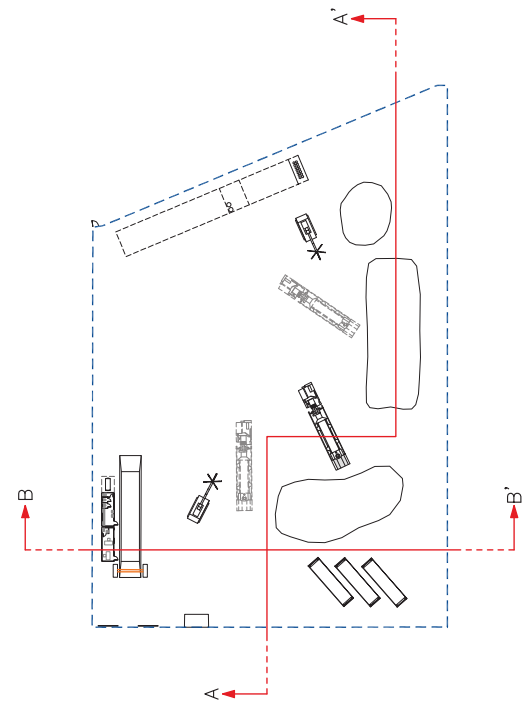
TAPA XARXA SANEJAMENT PLUVIALS POLÍGON (EXISTENT)



ESC. V. 1/250  
SECCIÓ A-A'  
ESC. H. 1/500




ESC. V. 1/250  
SECCIÓ B-B'  
ESC. H. 1/500



SEPELLI SIGNATURA

AUTOR PROJECTE  

**ARGESIP, S.A.**  
 C/ Tàrrak, 23-25, 2<sup>a</sup>-7<sup>a</sup>  
 08006 BARCELONA  
 Tel. 934 11 11 11  
 info@argesip.com  
 argesip@argesip.com

TITULAR  
  
**FERIMET, S.L.**  
 ADREÇA  
 C/ de Tèrmens, 14 Pol. Ind. Lleida Park -LLEIDA- LLEIDA

ESCALA DINAM  
 INDICADES  
**07**

DBRUKAT  
 DATA  
 6 JUNI 2020

NOM ARXIU  
 07 - SECCIONS.dwg

NOM CARPETA  
 FERIMET/LLEIDA

DATA  
 JULIOL 2020

REVISIO

TITOL PLÀNOL

SECCIONS

PLÀNOL NÚM.  
**07**